

Akashi College		Year	2018		Course Title	鋼構造 B
Course Information						
Course Code	0080		Course Category		Specialized / Compulsory	
Class Format	Lecture		Credits		School Credit: 1	
Department	Architecture		Student Grade		4th	
Term	Second Semester		Classes per Week		2	
Textbook and/or Teaching Materials	高梨晃一、福島暁男共著:基礎からの鉄骨構造 第2版、森北出版					
Instructor	NAKAGAWA Hajime					
Course Objectives						
(1)鋼材の許容応力度の算定ができ、柱、梁の断面設計ができる。 (2)梁継手の設計はレポート課題に取り組み、各種の接合設計ができる。 (3)実際の鉄骨構造を自宅周辺で撮影し、授業を学習したことをレポート課題を通じて理解することができる。						
Rubric						
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1		軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。	軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。		軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができない。	
評価項目2		曲げ材の設計の計算ができる。	曲げ材の設計の計算ができる。		曲げ材の設計の計算ができない。	
評価項目3		接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができる。	接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができる。		接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができない。	
Assigned Department Objectives						
学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F) 学習・教育到達度目標 (H)						
Teaching Method						
Outline	鋼(鉄骨)構造は工場で生産された形鋼を柱や梁などの構造部材として主に用い、部材を高力ボルトや溶接で接合して架構を構成する構造である。本講義では、圧縮材、曲げ材、曲げと軸力を受ける材の断面設計法及び梁、柱継手、柱・梁接合部の設計法を学習する。学校で学習する内容が実社会での設計、施工業務にどのように関係しているを実例を挙げて紹介する					
Style	「基礎からの鉄骨構造」の教科書を使用し、授業を行う。各章が終了することにレポート課題を出す。					
Notice	鋼(鉄骨)構造に関する基礎的事項をできる限り実例を挙げて紹介するが、板書は確実に取り、各章ごとのレポート課題で確実に理解してもらいたい。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課					
Course Plan						
			Theme	Goals		
2nd Semester	3rd Quarter	1st	圧縮材 (B-1) 圧縮材の設計式について講義する。	圧縮材の設計式について説明できる。		
		2nd	圧縮材 (B-2) 圧縮材に関する幅厚比を説明し、巻末の設計例を解説する。レポート課題(1)	圧縮材に関する幅厚比を説明及び巻末の設計例を聞き、圧縮材が設計できるようになる。		
		3rd	曲げ材(1) 曲げ材(梁材)の概要、応力について講義する。小テスト(1)	曲げ材(梁材)の概要、応力について講義を聞き、理解できる。		
		4th	曲げ材(2) 曲げ材の横振れ座屈（一様振れと拘束振れ）について講義する。	曲げ材の横振れ座屈（一様振れと拘束振れ）について講義を聞き、横振れが説明できる。		
		5th	曲げ材(3) 第4週に引き続き、曲げ材の横振れ座屈（一様振れと拘束振れ）について講義する。	曲げ材の横振れ座屈（一様振れと拘束振れ）について講義を聞き、横振れが説明できる。		
		6th	曲げ材(4) 曲げ材の許容曲げ応力度と設計法について講義する。	曲げ材の許容曲げ応力度と設計法について説明できる。		
		7th	曲げ材(5) 曲げ材の設計を理解するために、巻末の設計例を解説する。レポート課題 (2)	曲げ材の設計を理解するために、巻末の設計例の解説を聞き、曲げ材が設計できる。		
		8th	中間試験 第1～7週の範囲から試験を行う。			
	4th Quarter	9th	軸力と曲げを受ける材(1) 柱には曲げ、せん断、軸力が作用するために、簡単な例題を通し、軸力と曲げの関係を講義する。	柱には曲げ、せん断、軸力が作用するために、簡単な例題を通し、軸力と曲げの関係を理解できる。		
		10th	軸力と曲げを受ける材(2) 軸力と曲げを受ける材の設計法について講義する。	軸力と曲げを受ける材の設計法について講義を聞き、理解できる。		
		11th	軸力と曲げを受ける材(3) 軸力と曲げを受ける材の設計を理解するために、教科書巻末の設計例を解説する。レポート課題(3)	軸力と曲げを受ける材の設計を理解するために、教科書巻末の設計例の解説を聞き、柱材が設計できる。		
		12th	接合部(1) 柱、梁部材の接合方法を事例で説明し、接合部の概要、梁継手の設計法を講義する。	柱、梁部材の接合方法を事例で説明し、接合部の概要、梁継手の設計法が理解できる。		
		13th	接合部(2) 第11週に引き続き、梁継手の設計法を講義する。また、教科書巻末の設計例を解説し、梁継手の設計法を理解する。	第11週に引き続き、梁継手の設計法を講義する。また、教科書巻末の設計例を解説し、梁継手の設計法が理解できる。		
		14th	接合部(3) 第12週に引き続き、梁継手の設計例を解説する。柱継手の概要、設計法について講義する。レポート課題(4)	第12週に引き続き、梁継手の設計例を解説する。柱継手の概要、設計法が理解できる。		

		15th	接合部(4) 柱梁接合部の接合方法、設計法の概要を講義する。小テスト(2)			柱梁接合部の接合方法、設計法の概要の講義を聞き説明できる。	
		16th	期末試験				
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	レポート課題	小テスト				Total
Subtotal	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0